

109 MAT
1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: MATEMATICA

ASIGNATURA: ESPACIOS VECTORIALES TOPOLOGICOS

CARRERA/S: Licenciatura en Matemática or. Pura y Doctorado

ORIENTACION: PLAN:

CARACTER: Optativo

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE:

a) TEORICAS ⁴	hs.
b) PRACTICAS	hs.
c) TEORICO PRACTICAS	hs.
d) TOTALES ⁴	hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Complementos de Algebra y Topología (T.P.)
y F.Reales II (T.P.)
.....

PROGRAMA:

1. Definición de espacio vectorial topológico. Bases de entornos del cero. Conjuntos acotados.
2. Conjuntos convexos y absolutamente convexos. Espacios localmente convexos; metrizableidad. Ejemplos de espacios localmente convexos. Teorema de normabilidad de Kolmogoroff. Ejemplos de espacios no localmente convexos.
3. Formas lineales y continuas; espacio dual. Ejemplos de espacios cuyo dual se reduce al cero.
4. Límites inductivos. Límites inductivos estrictos. Espacios de la teoría de distribuciones.
5. Teorema de Hahn-Banach; distintas formas y consecuencias.
6. Topologías en los espacios de aplicaciones lineales y continuas. Conjuntos equicontínuos. Topologías en el espacio dual.
7. Espacios tonelados; teorema de Banach-Steinhaus- Espacios bornológicos. Espacios de Mantel.

P. Zeddy
Ing. PEDRO E. ZADUNAISKY

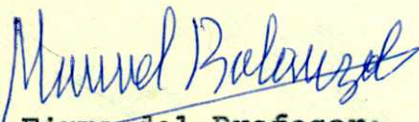
Aprobado por Resolución DN 270/85

DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

ESPACIOS VECTORIALES TOPOLOGICOS
1er. cuatrimestre de 1984


BIBLIOGRAFIA

- N. Bourbaki: "Espaces Vectoriels Topologiques", 2 vols. Hermann, 1953, 1955.
- G. Kothe: "Topological Vector Spaces" 2 vols., Springer, 1969 y 1976.
- A. Grothendieck: "Espaces Vectoriels Topologiques", Sociedade de Matemática de Sao Paulo, 1958.
- J. Horvath: "Topological vector Space and Distributions", Addison-Wesley, 1966.
- J.L. Kelley and I. Namioka: "Linear Topological Spaces", Springer, 1976.
- P. Lelong: "Introduction of l'Analysis Fonctionnelle, Vol. I: Espaces Vectoriels Topologiques, Centre de Documentation Universitaire, 1970.
- A.P. Robertson and W. Robertson: "Topological Vector Spaces". Cambridge University Press, 1973.
- H.H. Schaefer: "Topological Vector Spaces", Springer 1976.
- L. Schwartz: "Theorie des distributions", 2 vols., Hermann, 1957 y 1959.
- F. Trèves "Locally Convex Spaces ", Springer, 1979



Firma del Profesor:

Aclaración de firma: Dr. Manuel Balanzat



Ing. PEDRO E. ZADUNAISKY

DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA